**Виконавчим комітетом Миколаївської міської ради**

**планується закупівля програмного забезпечення**

Відділом моніторингової та аналітичної роботи департаменту міського голови Миколаївської міської ради з метою аналізу потенційних виконавців, уточнення технічних характеристик, очікуваної вартості предмета закупівлі та подальшої її ефективності, прийнято рішення про проведення попередніх ринкових консультацій.

Просимо зацікавлені компанії надати свої комерційні пропозиції на електронну адресу: [kancel@mkrada.gov.ua](mailto:kancel@mkrada.gov.ua), або до канцелярії Миколаївської міської ради, що знаходиться за адресою: м. Миколаїв, пр-т Центральний, 11/5до 13.10.2023 року.

Контактні особи для консультацій:

- з організаційних питань – Олійникова Валерія Олександрівна, начальник відділу моніторингової та аналітичної роботи департаменту міського голови Миколаївської міської ради, тел. 073-437-24-18

**ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

СКОРОЧЕННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В ДОКУМЕНТІ

|  |  |
| --- | --- |
| **Замовник** | Виконавчий комітет Миколаївської міської ради |
| **Служби та організації** | Уповноважені відповідним рішенням міської влади юридичні особи та їх структурні підрозділи на виконання відповідних завдань, що вказані в даному технічному завданні |
| **ОТГ** | Об'єднана територіальна громада (Миколаївська міська територіальна громада). |
| **Клієнт** | Це громадянин України та/або фізична чи юридична особа підприємець, який відповідно до вимог поточного законодавства має права та обов’язки у відповідності до законодавства України в рамках яких по своїй волі отримує відповідні послуги від Замовника та/або відповідних служб та організацій |
| **Користувач** | Працівник Замовника та/або служби та організації та/або її структурного підрозділу що користується ПЗ з метою надання послуг Клієнтам, чи виконання своїх обов’язків в рамках своїх повноважень |
| **Інспектор** | Працівник Замовника та/або уповноваженої служби та організації та/або її структурного підрозділу, який використовує ПЗ з метою здійснення контрольної функції, та накладання відповідних штрафів на громадян України та/або фізичних чи юридичних осіб підприємців, які порушують чинне законодавство |
| **ПЗ та/або Платформа** | Програмне забезпечення, невиключні права на яке надаються Замовнику з метою виконання завдань, що вказані в рамках даного технічного завдання |
| **СУБД** | Система управління баз даних |
| **API** | Програмний інтерфейс системи для взаємодії ПЗ з іншими сторонніми програмними комплексами (засобами автоматизації) |
| **ТЗ** | Дане технічне завдання; |
| **РНКПО** | Реєстраційний номер облікової картки платника податків (раніше індивідуальний податковий номер (ІПН)) |

1. ВИМОГИ ДО ТЕХНІЧНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПЗ
   1. Вимоги до архітектури, доступності та швидкодії
      1. Необхідно забезпечити стійке середовище, що підтримує відмовостійкість, розподіл навантаження і достатню швидкодію ПЗ для безперешкодного доступу користувачів та клієнтів до функціональності з урахуванням кількості організацій та служб, їх структурних підрозділів та користувачів;
      2. Фізичний дизайн моделі даних повинен враховувати наступні вимоги:
         1. можливість фізичного відбору великих об'єктів даних;
         2. можливість поділу фізичних даних на оперативні та архівні;
      3. ПЗ повинно передбачати в рамках свого функціоналу індексацію даних;
      4. ПЗ повинно передбачати можливість дробити модель даних на файли і розподіляти їх на різні носії;
      5. В ПЗ повинна бути можливість масштабування (збільшення кількості структурних підрозділів, кількості користувачів, кількості функціональних блоків, тощо);
      6. ПЗ повинно мати можливість горизонтального (додавання пристроїв) і вертикального (додавання нових каналів або нових функцій) масштабування без практичних обмежень, а також мати можливість керувати піковими щоденними і сезонними навантаженнями відповідно до вимог діяльності Замовника;
      7. ПЗ повинно включати можливість створення резервних копій бази даних, файлів конфігурації та інших необхідних даних;
      8. Відновлення інформації з резервних копій, в разі аварій, має здійснюватися за заздалегідь визначеними адміністратором системи за мінімально можливий термін;
      9. ПЗ повинно включати можливість зберігати дані в окремій базі, на файловому ресурсі/web-ресурсі, в хмарному середовищі;
      10. ПЗ повинно надавати можливість запуску і роботи web-клієнта, використовуючи браузери Internet Explorer 8 і вище, Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari (використовуваних Замовником);
      11. Всі сторінки веб-додатків повинні бути відображені правильно (без перерв в макеті) в зручній формі на комп'ютері користувача незалежно від типу пристрою, тобто, Web-клієнт повинен бути в адаптивному інтерфейсі;
      12. ПЗ повинна підтримувати роботу в промислових СУБД (Microsoft SQL, Oracle або аналогічної);
      13. ПЗ повинна функціонувати по невиділеним каналам зв'язку між клієнтською робочою станцією і сервером додатків. Допускається комутований доступ, виділена лінія, локальна мережа і т.п. Швидкість мережі з боку клієнта повинна бути достатньою для роботи;
      14. Задовільну швидкодію необхідно забезпечити за умови, що середні показники обладнання на робочих місцях, такі:
          1. комп'ютер 2 ГБ ОП, Частота проц. 2,5 ГГц, 50Гб HDD;
          2. операційна система win 7 sp3 або вище;
          3. веб-браузер: відповідно до вимог, наведених вище;
          4. мережу 256 Kbps.
      15. ПЗ повинно дозволяти консолідувати дані і забезпечувати можливість підготовки відповідної звітності для Замовника;
      16. ПЗ має забезпечувати протоколювання дій (логування)/подій без додаткового навантаження на систему, не приводячи до уповільнення її роботи;
      17. ПЗ повинно використовувати криптографічні засоби захисту передачі/обробки даних (на рівні бази даних) для забезпечення цілісності та достовірності транзакцій.
      18. ПЗ повинно будуватися на базі модульного принципу, який передбачає можливість включення/відключення будь-якого з модулів шляхом механізму налаштування (конструктора), при цьому таке включення/вимикання не повинно впливати на якість роботи інших складових ПЗ.
   2. Структура компонентів ПЗ
      1. ПЗ повинно включати фронт-офіс для Інспекторів Замовника та/або уповноважений служб організацій та її структурних підрозділів: **додаток** **Користувача (Інспектора)** **для операційної системи Android** - додаток, який повинен працювати на операційній системі Android і використовуватись Інспекторами з метою виконання своїх функціональних обов’язків в частині здійснення контролю у відповідності до чинного законодавства України, в тому числі для перевірки факту оплати парування Клієнтами, підготовка та винесення повідомлень за порушення правил дорожнього руху у відповідності до КУпАП, внесення даних і відповідно фіксації операцій в ПЗ стосовно здійснення своєї діяльності.
      2. ПЗ повинно включати фронт-офіс для Клієнтів щодо виконання правил Дорожного руху з метою перевірки доказової бази порушниками у відкритому доступі: **ВЕБ-додаток фронт-офіс по постановам/повідомленням** – додаток, який не вимагає додаткових установок на робочій станції користувача і який запускається і працює через ВЕБ-клієнт, використовуючи браузери Internet Explorer 8 і вище, Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, що дозволяє особам, на яких була винесена Постанова чи Повідомлення, переконатись у факті здійснення такого правопорушення та наявності у відповідних організацій відповідної доказової бази;
      3. ПЗ повинно включати бек-офіс для Користувачів Замовника та/або служб та організацій та/або їх структурних підрозділів: **ВЕБ-додаток бек-офіс** - додаток, який не вимагає додаткових установок на робочій станції користувача і яке запускається і працює через ВЕБ-клієнт, використовуючи браузери Internet Explorer 8 і вище, Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, що дозволяє управляти всіма бізнес-процесами з налаштування роботи додатків фронт-офісу та формування єдиної централізованої бази даних за принципом «єдиного вікна»;
      4. ПЗ повинно включати підключення до серверу/серверів додатків;
      5. ПЗ повинно включати підключення до сервера бази даних;
      6. ПЗ повинно включати інтеграційну шину для взаємодії (інтеграції) з зовнішніми системами.
   3. Серверна частина
      1. Для серверної частини, при впровадженні системи, необхідно забезпечити методологію розрахунку потреб в потужності, таким чином, щоб система опрацьовувала мінімум поточну кількість операцій помножену на 2 (два);
      2. Серверна частина ПЗ повинна підтримувати роботу у віртуалізованому середовищі (хмарному сервісі) на базі Oracle Virtualization або Microsoft Hyper-V 2016 і вище або VMWare ESXi;
      3. ПЗ повинна бути розгорнута на промислових операційних системах (будь-який з Windows, Linux Red Hat, Suse, CentOS, Oracle Linux і т.д.);
      4. Виконавець зобов’язаний забезпечити зберігання даних по обліку надання послуг Замовником, уповноваженими службами та організаціями, та/або їх структурними підрозділами.
   4. Вимоги до обсягів обробки даних і кількості користувачів
      1. ПЗ повинна забезпечувати безперебійну і одночасно швидку роботу не обмеженої кількості користувачів в системі;
      2. Орієнтовна кількість об’єктів на поточний момент:

|  |  |
| --- | --- |
| **Опис** | **Кількість\*** |
| Кількість клієнтів | 100 000 |
| Орієнтовна кількість місць паркування | 10 000 |
| Кількість інспекторів | 100 |
| Планова кількість користувачів в ПЗ | 20 |
|  |  |
| *Примітка 1*: в таблиці наведено орієнтовні дані. | |

* + 1. ПЗ повинно мати можливості і потужності з обробки поточної кількості об'єктів, із збереженням заявленої в цих вимогах доступності та швидкодії.
  1. Вимоги до ліцензування та постачання ПЗ
     1. ПЗ, що поставляється та його складові частини не повинні мати статус EOL/EOS (End-of-Life/End-of-Support) на момент подачі пропозицій;
     2. В рамках пропозиції повинна надаватися ліцензія на програмне забезпечення на весь термін дії договору;
  2. Вимоги до документації
     1. Для забезпечення повноти, коректності, а не суперечливості, і актуальності даних в системі, в рамках проекту по впровадженню ПЗ необхідно розробити повний пакет документації, що забезпечує методологічну та регламентну підтримку процесів:
        1. Налаштування системи;
        2. Адміністрування системи;
        3. Управління процесами підготовки звітності.
     2. Документація до системи повинна бути повною, інформативною, зрозумілою, структурованої, зручною для читання, достатньою, однозначною і несуперечливої (повинні використовуватися тотожні терміни, визначення, ідентифікатори і т.п.);
     3. Документація повинна надаватися виконавцем в паперовому та/або електронному вигляді і повинна бути виконана українською мовою;
     4. Перелік технічної та програмної документації може бути змінений за згодою сторін. Зміна переліку документів підтверджується окремим протоколом;
     5. До складу технічної та програмної документації входять:
        1. загальний опис системи;
        2. керівництво користувача;
        3. методичні рекомендації по експлуатації ПЗ.
     6. Керівництво користувача має містити покроковий опису дій користувачів по всіх операціях в системі та/або наявність відеоуроків (роликів) за функціональними можливостями ПЗ.
  3. Взаємодія з іншими системами і додатками. Інтеграційна шина
     1. ПЗ повинно забезпечувати можливість інтеграції з зовнішніми системами на основі стандартного механізму віддалених викликів (web-сервісів API);
     2. ПЗ повинно включати уніфіковану інтеграційну шину (Enterprise Service Bus - ESB), що повинна підтримувати максимум технологій і можливостей інтеграції з зовнішніми системами і модулями:
        1. API, віддалений виклик процедур (Web-сервиси по технології REST и SOAP);
        2. Інтеграція через СУБД;
        3. Файловий обмін.
     3. Інтеграційні механізми ПЗ повинні бути в змозі забезпечити підтримку актуальності, як існуючих даних в системі, так і нових даних, які будуть надходити з інших джерел;
     4. Зміна швидкості передачі даних або розміру даних не повинна вимагати зміни механізмів інтеграції;
     5. ПЗ повинно мати можливість забезпечити необхідну швидкість передачі даних незалежно від розміру даних і можливість передавати потік великих даних так само просто/швидко, як і отримувати запити/передавати відповіді на конкретні бізнес події (транзакції);
     6. ПЗ повинно використовувати технології, що дозволяють взаємодіяти як з локальними, так і з «хмарними» середовищами;
     7. Набір інтеграційних інструментів повинен забезпечуватися ефективним середовищем розробки інтеграції ПЗ для адаптації внутрішніх програмних інтерфейсів (API), або попередньо вбудованих з'єднувачів (pre-built connectors);
     8. ПЗ повинно передбачати інтеграцію з:
        1. існуючими інформаційними системами ОТГ (Миколаївської міської територіальної громади) для досягнення цілей проекту;
        2. з сторонньою платіжною (сторонніми платіжними) системами для приймання платежів на користь Замовника та/або уповноважених служб та організацій та їх структурних підрозділів;
        3. інтеграція з мейл сервісом;
        4. інтеграцію з СМС сервісом;
        5. інтеграція з сервісом ID.GOV.UA (BankID, та електронний підпис).
  4. Промислова (продуктивна) та тестова екземпляри баз
     1. Виконавець повинен забезпечити роботу промислової та тестової екземплярів баз з метою досягнення цілей проекту.
  5. Вимоги до інформаційного забезпечення
     1. Всі дані ПЗ повинні зберігатися в структурованому вигляді під управлінням промислової СУБД (Microsoft SQL, Oracle або аналогічної);
     2. Для забезпечення цілісності даних повинні використовуватися вбудовані механізми СУБД;
     3. Засоби СУБД, а також засоби використовуваних операційних систем, повинні забезпечувати документування і протоколювання інформації в ПЗ;
     4. Доступ до даних має бути наданим тільки авторизованим користувачам з урахуванням їх службових повноважень, а також з урахуванням категорії запитуваної інформації.

1. **ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПЗ**
   1. **Принципи функціонування ПЗ** 
      1. ПЗ повинно мати єдину структуровану базу даних для всіх модулів та підсистем;
      2. Отримання інформації з ПЗ повинно здійснюватися за принципом єдиного вікна (цілісність системи);
      3. ПЗ повинно надавати можливість функціонального розширення в рамках єдиної програмно-апаратної платформи;
      4. ПЗ повинно надавати можливість апаратного і програмного масштабування в разі збільшення навантаження;
      5. Повинен бути в наявності WEB інтерфейс ПЗ по всім модулям і підсистемам, що не вимагає ніяких додаткових інсталяцій ПЗ на робочих місцях користувачів (бек-офіс);
      6. ПЗ повинно передбачати можливість багатомовного інтерфейсу усіх модулів і підсистем;
      7. ПЗ повинно передбачати багатокористувацький режим роботи;
      8. ПЗ повинно передбачати розмежування доступу до інформації та операціям з урахуванням організаційної та функціональної структури організації;
      9. ПЗ повинно передбачати облік часу проведення будь-яких транзакцій/операцій проведених в ПЗ до секунди (в тому числі налаштування прав доступу, авторизація процесів, ін.);
      10. ПЗ повинно передбачати автоматизацію процесів узгодження/авторизації та налаштування у бізнес-процесів ПЗ кожному функціональному блоку;
      11. ПЗ повинно надавати можливість прослідковувати статус любого створеного в системі документу;
      12. ПЗ повинен мати в наявності функціонал «приєднані документи» (в тому числі електронні);
      13. ПЗ повинно передбачати можливість налаштування процедури приєднання документів до будь-якої операції в системі;
      14. ПЗ повинно дозволяти створювати архів електронних документів;
      15. ПЗ повинно включати функціонал інформування та/або відображення в інтерфейсі користувачів про події, що вимагають їх уваги (контроль/узгодження);
      16. ПЗ повинно мати в гнучку і ефективну систему налаштування і конфігурації (конструктор налаштування та/або аналогічний інтерфейс), що дозволяє без зміни вихідних кодів ПЗ здійснювати налаштування параметрів функціональних модулів і підсистем при зміні бізнес-процесів, організаційної структури організації або її структурного підрозділу;
      17. ПЗ повинно мати в наявності класифікатор довідникової інформації (або аналогічний інструмент) для підтримки формалізованої наскрізної системи управління і адміністрування довідкової інформації;
      18. ПЗ має забезпечувати автоматизований взаємозв'язок між модулями і функціональними блоками, що використовують однакові дані, щоб уникнути дублювання введення користувачами однієї і тієї ж інформації;
      19. Робота модулів і підсистем ПЗ повинна здійснюватися в режимі реального часу (в онлайн) по всій організації і її структурним підрозділам;
      20. ПЗ має уможливлювати надання послуг інформаційно-технічного характеру Замовнику, буд-яким користувачам або третім особам.
   2. **Вимоги до локалізації** 
      1. ПЗ має забезпечувати підтримку української мови;
      2. ПЗ повинно передбачати виведення на екран символів української мови;
      3. ПЗ має підтримувати стандарти України:
         1. формат дати, часу, дробових і багатозначних чисел;
         2. символи валюти;
         3. систем мір/ величин;
      4. ПЗ повинно передбачати можливість використання призначеного для користувача інтерфейсу українською, та на додаткову вимогу Замовника англійською, російською мовами;
      5. ПЗ повинно передбачати зберігання даних на українській мові.

* 1. **Вимоги до надійності** 
     1. ПЗ повинен забезпечувати постійну доступність всіх сервісів в режимі 24/7, крім випадків, коли система перебуває на профілактичних роботах або зупинена для поновлення, якщо такі зупинки були заплановані і користувачі були заздалегідь проінформовані;
     2. ПЗ має забезпечувати:
        1. збереження інформації на момент відмови або виходу з ладу будь якого з компонентів системи незалежно від призначення, з подальшим відновленням після проведення ремонтних і відновлювальних робіт;
        2. можливість резервування і відновлення інформації за допомогою зовнішніх промислових систем (IBM TSM, Symantec NetBackup , HP Data Protect і т.п.);
        3. можливість горизонтального масштабування;
        4. архівацію даних і налаштувань системи як за потребою, так і за графіком, і відновлення з архіву при необхідності.
     3. Вихід із ладу будь якого робочого місця користувача не повинен впливати на працездатність ПЗ в цілому;
     4. Надійність функціонування серверів баз даних повинно забезпечуватися на рівні системи управління баз даних;
     5. ПЗ через свої власні засоби або засоби СУБД повинно забезпечувати можливість вибіркового відновлення документів і даних з раніше створених архівів в разі, наприклад, помилкового їх видалення або модифікації;
     6. ПЗ повинно надавати можливість налаштування запуску за графіком (розкладом) будь-якого запиту/звіту (системного, користувача);
     7. ПЗ повинно мати механізми діагностики і моніторингу стану всіх компонентів і стану серверних додатків;
     8. ПЗ має підтримувати автоматичне оповіщення уповноваженого персоналу в разі нерегулярних подій, змін і тд.;
     9. Всі дії користувачів в ПЗ повинні бути зареєстровані і збережені в захищеній формі;
     10. ПЗ повинно мати вбудовані процедури автоматичного логування всіх дій користувачів, в тому числі, спроб доступу до ПЗ в захищеному електронному журналі;
     11. ПЗ повинно мати функціонал автоматичного логування всіх змін по всім даним системи;
     12. ПЗ повинно мати можливість налаштування, по яким саме даними система має проводити логування: таблиці, поля таблиць, додаткові умови;
     13. ПЗ має забезпечувати аудит змін власної (вбудованої в ПЗ) інформаційної бази;
     14. ПЗ повинно відповідати наступним критеріям безпеки:
         1. Конфіденційність - захист від несанкціонованого отримання інформації ;
         2. Цілісність - захист від несанкціонованого зміни інформації;
         3. Доступність - захист від несанкціонованого утримання інформації і ресурсів;
     15. ПЗ повинно мати автоматичний збір даних про програмні помилки та/або про некоректні завершення сеансів користувачів.
  2. **Функції захисту ПЗ** 
     1. Ідентифікація та аутентифікація:
        1. ПЗ повинно забезпечувати перевірку автентичності поточних користувачів;
        2. ПЗ повинно забезпечувати реєстрацію нових і блокування користувачів, що залишили систему;
        3. ПЗ повинно забезпечувати перевірку автентичності інформації, контроль цілісності і перевірку дотримання обмежень на число повторних спроб аутентифікації;
        4. Штатними або сторонніми (інтегрованими) засобами, система повинна забезпечувати біометричну ідентифікацію користувачів ПЗ (відбитки пальців і ін.). Дана функція повинна застосовуватись в промисловій експлуатації ПЗ на основі відповідного запиту Замовника;
     2. Засоби управління доступом:
        1. ПЗ повинно обмежувати доступ до бази даних шляхом розподілу прав доступу користувачів і контролю отримання інформації непрямим шляхом (опосередковано, через інші підсистеми ПЗ і інтегровані модулі);
     3. Підзвітність та ієрархія контролю:
        1. ПЗ повинна контролювати дії користувачів шляхом фіксації всіх дій і операцій користувачів;
        2. ПЗ повинно надавати можливість встановлення додаткових кроків контролю в будь-яких операціях, що проводяться в системі;
     4. Аудит:
        1. ПЗ повинно включати функцію контролю на основі перевірки правомірності та правильності здійснюваних дій в рамках певних обмежень;
     5. Точність інформації:
        1. ПЗ повинно працювати на єдиній платформі з метою не допустити розбіжності синтетичних і аналітичних даних та/або спотворення будь-якої інформації;
     6. Надійність інформації:
        1. Вся інформація повинна надаватися в онлайн режимі (тобто джерела даних повинні бути єдиними для всіх модулів системи);
        2. ПЗ повинно забезпечити незмінність даних після проведення операції;
     7. Обмін даними:
        1. ПЗ повинно забезпечувати безпеку при взаємодії із зовнішніми інформаційними програмними комплексами необхідним безпечним каналом зв'язку.
  3. **Вимоги до безпеки**
     1. Авторизація і права доступу до ПЗ:
        1. ПЗ повинно надавати можливість інтеграції з Microsoft Active Directory і використовувати її в якості системи авторизації та аутентифікації користувачів до системи;
        2. ПЗ повинна передбачати рольову модель прав доступу користувачів до компонентів системи, що базується на групах безпеки Microsoft Active Directory;
        3. Спроби доступу до інформації неавторизованих осіб або користувачів не підтвердженими при аутентифікації повинні блокуватися;
        4. ПЗ повинна мати можливість завершувати сесію користувача при відсутності активної роботи за певний час. Час завершення сесії повинно бути таким, що налаштовується;
        5. ПЗ повинно забезпечити реалізацію рольового управління доступом, що передбачає налаштуванню повноважень (перелік доступних функцій) для кожної окремої ролі, що надається користувачеві;
        6. ПЗ повинно надавати інструментарій для обліку і контролю роботи користувачів, в т.ч., моніторинг роботи користувачів, ведення журналу роботи користувачів, в якій реєструються дії користувачів, а також виконані користувачем коригування;
        7. ПЗ повинно передбачати формування звіту по роботі користувачів;
     2. ПЗ повинно надавати інструментарій для відстеження і блокування несанкціонованих дій в системі з доступу до бази даних;
     3. ПЗ повинно давати можливість архівування інформації журналів роботи користувачів;
     4. в ПЗ повинна бути передбачена можливість використання юридично значимого електронно-цифрового підпису через інтеграцію з електронними довірчими послугами;
     5. ПЗ не повинно використовувати системні файлові мережеві диски/ресурси для обміну між серверами бази даних і серверами додатків/додатків або веб серверами. Взаємодія має відбуватися виключно по портам баз даних, портам, що використовують веб додатки. Всі інші порти повинні блокуватись.
     6. ПЗ повинно забезпечувати захист персональних даних та їх використання відповідно до вимог Закону України «Про захист персональних даних», за що несе відповідальність згідно із законодавством;

* 1. **Управління доступом в ПЗ**
     1. ПЗ повинно мати в своєму складі підсистему (або модуль) управління доступом різних категорій користувачів з усіх модулів і підсистем через єдиний програмний інтерфейс (принцип «єдиного вікна»);
     2. Підсистема управління доступом повинна містити інструменти, що надають можливості для налаштування доступів різних рівнів за принципом «єдиного вікна»;
     3. Механізм розподілу прав доступу до функцій ПЗ повинен дозволяти надання користувачам прав, мінімально необхідних для виконання їх функціональних обов'язків (з можливістю обмеження для ролей, областей бізнес та функціональних процесів системи);
     4. Архітектура і побудова бази даних повинні бути такі, щоб права користувачів в ядро системи не перевищували права користувачів в прикладних системах (функціональних блоках);
     5. Механізм розподілу прав доступу повинен охоплювати всі операції користувачів над об'єктами системи. Всі об'єкти системи і операції над ними повинні охоплюватися механізмом розподілу прав доступу;
     6. Механізм розмежування прав доступу повинен бути реалізований на основі створення ролей в базі даних або в ПЗ;
     7. Доступ до об'єктів системи повинен в явному вигляді вирішуватися або заборонятися на основі атрибутів безпеки користувача;
     8. Механізм розмежування прав доступу повинен забезпечувати можливість виконання співробітником тільки дозволених йому дій (функцій);
     9. Об'єктами доступу (об'єкт системи, доступ до якого підлягає управлінню) можуть бути:
        1. екранна форма
        2. операція;
        3. особовий рахунок;
        4. проводка;
        5. документ (в т.ч. платіжний) ;
        6. процедура;
        7. повідомлення.
     10. Можливість управління доступом повинна бути, як на рівні окремого об'єкта доступу, так і до сукупності (груп) об'єктів доступу;
     11. Доступ користувача повинен формуватися з:
         1. привілеї (заборона або дозвіл конкретного користувача на доступ до конкретного об'єкта доступу) і;
         2. ролі (набір привілеїв з заданими обмеженнями). Привілеї можуть призначатися як окремим користувачам, так і групам користувачів (за посадами, підрозділам, іншим контрольними позначками).
     12. Обмеження регульовані привілеями повинні бути:
         1. глобальними (для всієї системи в цілому);
         2. груповими (для групи об'єктів доступу, що згруповані ПЗ якомусь критерію);
         3. і локальними (для конкретного об'єкта доступу).
     13. Повинна бути можливість створення індивідуальних ролей для конкретних користувачів;
     14. Повинна бути можливість створювати шаблон та (зразки) « Ролі»;
     15. Повинна бути можливість прив'язки шаблонів «Ролі» до різних меню та функціональним блокам;
     16. Повинна бути можливість коригувати стандартну «Роль » за шаблоном ПЗ кожному окремому користувачеві;
     17. Повинна бути можливість прив'язки «Ролі» до структурного підрозділу організації з урахуванням обмеження функціональних прав доступу;
     18. Функціонал системи повинен надавати можливість управляти правами доступу користувачів безпосередньо в самому ядру ПЗ без використання додаткового програмного забезпечення, що має бути вертикально і горизонтально інтегрована з іншими модулями і підсистемами ПЗ.

* 1. **Організація і налаштування меню користувачів в ПЗ** 
     1. Функціонал ПЗ, повинен на підставі зазначених Ролей, дозволяти створювати індивідуальні меню інтерфейсів ПЗ;
     2. Функціонал ПЗ, повинен на підставі зазначених шаблонних Ролей, дозволяти створювати шаблонні меню інтерфейсів ПЗ;
     3. Система повинна дозволяти назначати доступ до меню на певні групи користувачів та/або конкретного користувача;
     4. ПЗ повинна надавати можливість створення багаторівневих меню з можливістю управління відображенням (видимістю) і доступністю окремих пунктів меню будь-якого рівня;
     5. Система повинна контролювати і дозволяти доступ тільки зареєстрованим і активованим користувачам в ПЗ;
     6. Система повинна контролювати авторизацію користувачів відповідно до нижчезазначених критеріїв:
        1. Користувач перебуває в довіднику співробітників/відповідальних осіб;
        2. Користувачеві має бути визначений рівень доступу до функціональних блоків ПЗ;
        3. Користувачеві повинні бути призначені права доступу (присвоєнням ролей, включенням в групи, призначенням обмежень індивідуальними привілеями);
        4. Користувач повинен бути прив'язаний/закріплений до певного структурному підрозділу.

* 1. **Умови доступу користувачів до ПЗ** 
     1. При первинному вході в систему і початку роботи, система повинна призначити користувачеві одноразовий (первинний) пароль для першого входу;
     2. Після першого входу в ПЗ, система повинна контролювати заміну одноразового паролю користувача на свій особистий пароль користувача відповідно до політики паролів;
     3. Первинний пароль (одноразовий), повинен в обов'язковому порядку змінюватися власником при першому вході в систему (система не повинна залишати ніяких обхідних варіантів ПЗ пропуску даної процедури);
     4. Складність і атрибути пароля повинні бути налаштовує адміністратором ПЗ і відповідати вимогам політики паролів організації;
     5. Політика паролів організації повинна враховувати наступні параметри:
        1. Мінімальна довжина паролів для ПЗ (бек-офіс) повинна становити мінімум 4 символа (кількість може бути змінена у відповідності до вимог Замовника);
        2. Паролі повинні бути деактивовані/змінюватися відразу після звільнення/закінчення контракту будь-якого користувача;
        3. Паролі повинні мати, принаймні, одну велику літеру, одну маленьку літеру, одну цифру, і один спеціальний неалфавітний символ (всі ці параметри повинні визначатися адміністратором ПЗ, та можуть бути змінені у відповідності до вимог Замовника);
        4. Паролі користувачів в ПЗ повинні змінюватися не пізніше, ніж кожні 120 днів (за винятком групових паролів рівня «тільки читання», які ПЗ налаштуванню адміністратора можуть бути продовжені до 180 днів);
        5. Систем повинна автоматично запитувати про зміну пароля за 5 календарних днів (кількість днів нагадування має налаштовуватись) до закінчення терміну їх дії (з щоденним нагадуванням в разі не поновлення до дати зміни пароля);
        6. Система повинна вести облік історії паролів;
        7. Система не повинна дозволяти користувачеві використовувати мінімум 3 останні пароля у відповідності до налаштувань адміністратора (повинен бути встановлений автоматичний контроль);
        8. Пароль не повинен відображатися на екрані у відкритому текстовому вигляді при його введенні;
        9. Загублені/забуті паролі повинні відновлюватися через адміністратора ПЗ з отриманням первинних паролів, що після першого входу в систему повинні бути замінені користувачами відповідно до політики паролів організації;
  2. **Дії з обліковими записами зареєстрованих користувачів** 
     1. Система повинна дозволяти створювати користувачів з прив'язкою до певної групи та/або без такої прив'язки;
     2. Система повинна дозволяти тимчасове заміщення одного користувача іншим (передачу повноважень);
     3. Система повинна дозволяти множинне заміщення користувачів (один користувач може заміщати декількох користувачів, кілька користувачів можуть заміщати одного);
     4. Система повинна дозволяти клонувати користувачів - створення нових користувачів з функціями частково або повністю ідентичними раніше зареєстрованим в системі користувачам (наприклад, в разі звільнення працівника і призначення його обов'язків іншого співробітника);
     5. Система повинна дозволяти здійснювати блокування користувачів;
     6. Система повинна дозволяти закриття користувачів (наприклад, в разі звільнення);
     7. Система повинна дозволяти здійснювати переклад користувачів між різними структурними підрозділами.

* 1. **Контроль дій користувачів в ПЗ**
     1. ПЗ повинно мати в своєму складі Журнал аудиту, що містить інформацію про виконання дій, не пов'язаних безпосередньо з основною діяльністю організації:
        1. Входи і виходи в ПЗ;
        2. Спроби несанкціонованого доступу до ПЗ;
        3. Введення нової, коригування та видалення вже існуючої записи про користувача;
        4. Блокування користувачів;
        5. Використання спеціальних повноважень (наприклад, сторнування, заміщення користувача, редагування даних безпосередньо в базі даних);
        6. Порушення цілісності бази даних;
        7. Зміни довідників ПЗ;
        8. Виклик системного повідомлення;
        9. Спроби очищення журналів аудиту.
     2. Журнал аудиту повинен мати наступний мінімальний набір даних:
        1. Структурний підрозділ організації;
        2. Дата і час дії;
        3. Номер екранної форми;
        4. Ім'я екранної форми;
        5. Унікальний код операції;
        6. Назва операції;
        7. Номер користувача;
        8. ПІБ користувача;
        9. роль;
        10. Робоча станція (мережеву адресу станції, на якій було виконано дію).
     3. ПЗ повинен мати в наявності Журнал операцій:
        1. Журнал операцій повинен фіксувати всі дії проводяться користувачами в системі;
        2. Кожній операції проведеної в ПЗ, повинен присвоюється унікальний код;
        3. Журнал операцій повинен надавати можливість пошуку операцій за унікальним кодом;
        4. Всі записи в Журналі операцій повинні заповнюватися автоматично і бути доступні відповідно до призначеними ролями в ПЗ.
     4. Журнал операції повинен фіксувати такі операції:
        1. введення запису - введення інформації в систему, що супроводжується зміною однієї з таблиць бази даних;
        2. оновлення запису - коригування інформації в системі, що супроводжується зміною однієї з таблиць бази даних;
        3. видалення запису - видалення інформації з системи, що супроводжується зміною однієї з таблиць бази даних;
        4. вхід/вихід в/з ПЗ - вхід/вихід користувача в/з системи та/або її складових частин і функціональних блоків;
        5. початок/закінчення процедури - початок/закінчення процедури обробки зберігаються в системі даних (наприклад: відкриття і завершення операційного дня; заміна поточного операційного дня архівними, очищення журналів);
        6. транзакція введення/зміни/видалення - введення/зміна/видалення інформації в системі в одній транзакції, що призводять до зміни однієї або декількох взаємопов'язаних між собою таблиць бази даних;
        7. невірне введення паролю - введення невірного пароля користувача при його вході в систему;
        8. блокування користувача - блокування входу користувача в систему в результаті декількох невдалих спроб ввести його пароля чи в результаті перевищення максимально допустимого часу його відсутності (час простою).

* 1. **Додаткові засоби ПЗ по забезпеченню безпеки**
     1. ПЗ повинно мати механізми захисту документів, що дозволяють забезпечити підтвердження автентичності документів, оброблюваних системою;
     2. У ПЗ повинно бути передбачена можливість використання електронно-цифрових підписів через відповідну інтеграцію з надавачами таких послуг:
        1. Використання різних електронно-цифрових підписів (криптозасобів та криптоключа) на різних носіях, а також контроль повноважень власників електронно-цифрових підписів;
        2. Формування/перевірки електронно-цифрового підпису та значення ключа;
        3. Внутрішній та зовнішній документообіг, захищений мітками автентичності;
     3. ПЗ повинен включати та/або використовувати механізми (в тому числі механізми баз даних) шифрування каналів, що забезпечує безпеку передачі даних між серверами додатків і клієнтською частиною системи.

1. **ВЕДЕННЯ НОРМАТИВНО-ДОВІДКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ**
   1. **Принципи ведення довідників в ПЗ** 
      1. ПЗ повинно надавати можливість коригування та перегляду довідників без допомоги програмістів;
      2. При внесенні змін в довідник передбачити збереження дати коригування і користувача, хто здійснював зміни;
      3. При внесенні нових даних в довідники, повинен бути контроль на однозначність/унікальність даних;
      4. При коригуванні довідників необхідно передбачити можливість внесення даних і їх підтвердження;
      5. Повинна бути можливість визначати період дії значень даних в довідниках (наприклад, продуктів);
      6. Повинна бути можливість активувати тільки одне значення довідника - в один період має бути тільки одне значення;
      7. ПЗ повинно надавати можливість завантаження наповнення довідників з інших систем і файлів різної структури і типу в шаблонах ПЗ;
      8. ПЗ повинно мати можливість встановлення фільтрів, сортування в ПЗ по всім полям табличній форми довідників;
      9. ПЗ повинно мати можливість фільтрації, сортування та виведення на друк Довідників.

* 1. **Базові довідники в ПЗ** 
     1. Централізований довідник організаційної структури. Необхідно забезпечити можливість ведення багаторівневої структури організації Замовника;
     2. Централізований довідник користувачів ПЗ, в тому числі інспекторів;
     3. Централізований довідник приладів, що використовуються в процесі здійснення експертиз вимірювання;
     4. Централізований довідник підстав/призначень операцій в системі;
     5. Централізований довідник місць парування;
     6. Централізований довідник автомобілів;
     7. Централізований довідник клієнтів;
     8. Інші централізовані довідники, в тому числі ті, що передбачені законодавством України.

1. ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПЗ
   1. **Вимоги до формування звітності в ПЗ**
      1. ПЗ має забезпечувати формування звітів з допомогою конструкторів звітів (користувач системи, без допомоги програмістів, повинен створювати, коригувати та виводити на друк багатоколонкові звіти ПЗ табличним даними) з урахуванням прав доступу до об'єктів ПЗ (документи, довідники, операції, агрегована інформація і тд.) в рамках існуючих форм;
      2. Конструктор створення звітів в рамках існуючих форм повинен передбачати:
         1. Можливість вибору полів для звіту з боку користувача;
         2. Можливість консолідації/використання даних з різних полів;
         3. Можливість групування даних ПЗ будь-яких полях звіту (клієнтам, групам клієнтам, продуктам, структурним підрозділам, послугам і тд);
         4. Можливість використання математичних формул;
         5. Можливість вивантаження звітів в зовнішні програми та/або через відправку на електронну скриньку користувача ПЗ.
      3. ПЗ повинно дозволяти створювати персональні звіти безпосередньо користувачами (обрані звіти);
      4. ПЗ повинно мати функціонал налаштування періодичного формування та розсилання звітів ПЗ електронній пошті через інтеграцію з мейл сервером Замовника;
      5. ПЗ повинно дозволяти формування звітів у вигляді списків, таблиць, різного виду діаграм, багатовимірних діаграм і графіків;
      6. ПЗ повинно дозволяти використання фільтрів при налаштуванні звітів (заповнення обов'язкових параметрів), формування параметрів виконання звітів, перегляду та/або аналізу звітної інформації;
      7. ПЗ повинно мати функціонал впорядкування даних при налаштуванні звітів, формуванні параметрів виконання звітів, перегляду або аналізу звітної інформації;
      8. ПЗ повинно розраховувати загальні підсумки (ПЗ колонках, строками) в звітах, а також групувати дані в ПЗ по датах (періодах), проміжним підсумками ПЗ даним колонок і рядків. ПЗ повинно дозволяти згортання і розгортання груп даних;
      9. ПЗ повинно дозволяти здійснювати перегляд елемента даних (документи, довідники і т.д.) безпосередньо із звітів;
      10. ПЗ повинно мати функціонал умовного форматування звітів (шрифт, колір, тощо);
      11. ПЗ повинно дозволяти керувати відображенням окремих полів даних при перегляді звітів (приховати або відобразити дані і аналітики, які перебувають в колонках або рядках);
      12. ПЗ повинно мати функціонал побудови звітів з використанням всіх доступних математичних формул (як мінімум: кількість, множення, ділення, сума, різниця, модуль, щоякщо, якщо, більше, менше, більше рівне, менше рівне);
      13. ПЗ повинно дозволяти експортувати сформовані звіти в різні формати Microsoft Office (Excel, Word), PDF, xml;
      14. ПЗ повинно мати функціонал надання доступу до сформованих звітів користувачів іншим користувачам (при наявності необхідних прав доступу);
      15. ПЗ повинно мати функціонал відправки і повідомлень про вчинені операціях користувачами, певним маршрутом розсилки на е-мейл та/або інші зовнішні додатки (мобільний додаток на смартфон та ін.).
   2. **Вимоги до функціоналу обліку транспортних засобів**
      1. ПЗ повинно передбачати можливість управління (створення, зберігання, редагування) транспортних засобів, що використовуються Клієнтом;
      2. ПЗ повинно передбачати зберігання декількох транспортних засобів під одною карточкою Клієнта;
      3. ПЗ повинно включати наступні дані про транспортний засіб:
         1. Марка;
         2. Модель;
         3. Серія та номер свідоцтва реєстрації транспортного засобу.
      4. ПЗ повинно передбачати можливість визначення основного (головного) транспортного засобу, що буде вибиратись по замовчуванні у всіх операціях з транспортними засобами (наприклад, при наданні Клієнтам послуг по сплаті штрафів за порушення правил дорожнього руху, тощо);
      5. Функціонал транспортного засобу повинен включати інформацію про власника транспортного засобу:
         1. фізична особа;
         2. юридична особа.
      6. Якщо власник фізична особа, то ПЗ повинна включати наступні про власника транспортного засобу:
         1. Фамілія;
         2. Ім’я;
         3. По Батькові;
         4. РНКПО власника;
         5. Серія та номер паспорта або номер ID картки.
      7. Якщо власник юридична особа, то ПЗ повинна включати наступні про власника транспортного засобу:
         1. Назва компанії;
         2. ЄДРПО;
         3. Фамілія керівника;
         4. Ім’я керівника;
         5. По Батькові керівника;
         6. Серія та номер паспорта або номер ID картки керівника (не обов’язкове поле).
      8. ПЗ повинно передбачати підготовку звітності по всім транспортним засобам, в розрізі різних аналітичних зрізів, наприклад:
         1. Модель;
         2. Марка;
         3. Середня кількість транспортних засобів у користувачів (за вказаний період);
         4. тощо.
      9. ПЗ повинно передбачати підготовку звітності по транспортним засобам та розрахунок різних показників:
         1. Кількість доданих транспортних засобів;
         2. Кількість видалених транспортних засобів;
         3. Кількість транспортних засобів з купленими абонементами;
         4. Тощо.
   3. **Інтеграція з системою міського паркування**
      1. ПЗ повинно передбачити інтеграцію з базою даних системи погодинного паркування;
      2. ПЗ повинно передбачати інтеграцію з базою даних системи майданчиків з паркування з наступними параметрами:
         1. визначення назви майданчика з паркування;
         2. визначення тарифу з паркування по кожному майданчику з паркування;
      3. ПЗ повинно передбачати інтеграцію з базою даних системи майданчиків з паркування графіка роботи місць паркування;
      4. ПЗ повинно передбачати інтеграцію з системами по обліку абонементів з паркування по зонам паркування та/або по конкретним майданчикам з паркування;
   4. **Система інспектування за виконанням правил дорожнього руху у відповідності до КУпАП**
      1. ПЗ повинно передбачити систематизацію та автоматизацію бізнес-процесів по формуванню постанов у відповідності до КУпАП;
      2. ПЗ повинно передбачати створення повідомлень уповноваженими Замовником особами (інспекторами);
      3. ПЗ повинно передбачати функціонал управління уповноваженими Замовником особами (інспекторами);
      4. ПЗ повинно передбачати функціонал ідентифікації уповноважених Замовником осіб (інспекторів) при вході в систему та здійсненні всіх операцій;
      5. ПЗ повинно передбачати можливість налаштування:
         1. статей КУпАП;
         2. частин КУпАП;
         3. правил дорожнього руху.
      6. ПЗ повинно передбачати можливість формування довідника з опису (інформації) для:
         1. статей КУпАП;
         2. частин КУпАП;
         3. правил дорожнього руху.
      7. ПЗ повинно передбачати можливість ведення та використання різних засобів вимірювання інспекторами з паркування. Наприклад, засобів вимірювання відстані;
      8. ПЗ повинно передбачати можливість здійснення фото- та відео-фіксації порушень правил дорожнього руху;
      9. ПЗ повинно передбачати інтеграцію з портативними (переносними) принтерами для винесення повідомлень інспекторами. Принтери будуть забезпечуватись замовником самостійно на основі рекомендації Виконавця;
      10. ПЗ повинно передбачати можливість друку повідомлень, та фіксації цих повідомлень у відповідності до умов чинного законодавства;
      11. ПЗ повинно передбачати інтегрування з системою міського паркування в онлайн режимі для перевірки факту наявності оплати за погодинне паркування або наявності активного абонементу з паркування;
      12. ПЗ повинно передбачати можливість створення постанов, з персональними даними власників транспортних засобів, а саме для власників фізичних осіб:
          1. Фамілія;
          2. Ім’я;
          3. По батькові;
          4. Адрес реєстрації;
      13. ПЗ повинно передбачати можливість створення постанов, з персональними даними власників транспортних засобів, а саме для власників юридичних осіб:
          1. Назва організації;
          2. ЄДРПОУ;
          3. Фамілія керівника організації;
          4. Ім’я керівника організації;
          5. По батькові керівника організації;
          6. Адрес реєстрації організації;
          7. Почтовий адрес організації (при наявності);
      14. ПЗ повинно передбачати можливість здійснення заміни відповідальної особи за скоєння правопорушення. ПЗ має передбачати автоматичне формування друкованої форми (Друкована форма має бути надана Замовником в рамках реалізації проекту) заяви на зміну відповідальної особи;
      15. ПЗ повинно передбачати можливість здійснення процедури розгляду постанови;
      16. ПЗ, під час розгляду Постанови, повинно передбачати можливість анулювання Постанови, у випадку виявлення невідповідностей в доказовій базі, що зібрана Інспекторами в рамках створення Повідомлень;
      17. ПЗ повинно передбачати інтеграцію з сервісом НАІС, для отримання даних по юридичним особам власникам транспортних засобів;
      18. ПЗ повинно передбачати друк постанов;
      19. ПЗ повинно передбачати друк наклейок на конверти, в яких відправляються постанови через відповідні поштові сервіси;
      20. ПЗ повинно передбачати інтеграцію з поштовими сервісами (Укрпошта) з метою формування необхідних реєстрів по направленню Постанов в паперовому вигляді на відповідні адреса реєстрації осіб, на чиє ім’я створені постанови;
      21. ПЗ повинно передбачати можливість налаштування нумерації (серії та номеру) за відповідними правилами (наприклад, 3 букви и 6 цифр):
          1. Повідомлень;
          2. Постанов.
      22. ПЗ повинно передбачати можливість налаштування нумерації для кожного окремого календарного року;
      23. ПЗ повинно передбачати формування єдиного реєстру Повідомлень;
      24. ПЗ повинно передбачати формування єдиного реєстру Постанов;
      25. ПЗ повинно передбачати відображення доказової бази по кожній постанові/повідомленню в ВЕБ-додаток фронт-офіс по постановам/повідомленням з відображенням наступної інформації:
          1. Серія та номер повідомлення/постанови;
          2. Стаття КУпАП;
          3. Частина КУпАП;
          4. Дата формування повідомлення;
          5. Державний номерний знак;
          6. Адрес порушення;
          7. Статус виконання;
          8. Доказова база (фото-відео матеріали), що приложена до повідомлення/постанови.
      26. ВЕБ-додаток фронт-офіс по постановам/повідомленням повинен передбачати пошук постанов/повідомлень по наступним параметрам (одночасно):
          1. Серія та номер повідомлення/постанови;
          2. Державний номерний знак.
      27. ПЗ повинна бути інтегрована із системою оплати послуг для здійснення оплати постанов у відповідності до КУпАП за допомогою:
          1. банківської карти;
          2. готівкою, через платіжні термінали партнерів.
      28. ПЗ повинна передбачати можливість пошуку постанови в додатку Клієнта по наступним параметрам:
          1. Серія та номер постанови;
          2. РКПО власника;
          3. Серія та номер посвідчення водія;
          4. Дата видачі посвідчення водія.
      29. ПЗ повинно передбачати розрахунок та контроль знижки на сплату штрафу по винесеній Постанові в розмірі 50%;
      30. ПЗ повинно передбачати підготовку звітності по системі інспектування за виконанням правил дорожнього руху, в онлайн режимі в розрізі різних аналітичних зрізів, наприклад:
          1. Стаття КУпАП;
          2. Частина КУпАП;
          3. Правила дорожнього руху;
          4. Район порушення;
          5. Інспектор з паркування;
          6. День тижня;
          7. Година дня;
          8. Тощо.
      31. ПЗ повинно передбачати роботу з Державною Виконавчою Службою (ДВС) України, щодо отримання платежів по штрафам у відповідності КУпАП за порушення ПДР;
      32. ПЗ повинно передбачати підготовку звітності по системі інспектування за виконанням правил дорожнього руху та розрахунок різних показників за різні періоди:
          1. Стягнення по штрафам за порушення правил дорожнього руху;
          2. Кількість винесених постанов;
          3. Середня сума штрафу;
          4. Тощо.

Відділом моніторингової та аналітичної роботи департаменту міського голови Миколаївської міської ради з метою аналізу потенційних виконавців, уточнення технічних характеристик, очікуваної вартості предмета закупівлі та подальшої її ефективності, прийнято рішення про проведення попередніх ринкових консультацій.

Просимо зацікавлені компанії надати свої комерційні пропозиції на електронну адресу: [kancel@mkrada.gov.ua](mailto:kancel@mkrada.gov.ua), або до канцелярії Миколаївської міської ради, що знаходиться за адресою: м. Миколаїв, пр-т Центральний, 11/5до 13.10.2023 року.

Контактні особи для консультацій:

- з організаційних питань – Олійникова Валерія Олександрівна, начальник відділу моніторингової та аналітичної роботи департаменту міського голови Миколаївської міської ради, тел. 073-437-24-18